

**Univerzita Karlova v Praze**

**Přírodovědecká fakulta**

Studijní program: Chemie

Studijní obor: Chemie a biologie se zaměřením na vzdělávání



Martin Čermák

Vybraná průřezová témata ve výuce biologie a přírodopisu

Cross-Curricular Subjects chosen for biology education

Bakalářská práce

Školitel: RNDr. Jiřina Kolková

Praha, 2012

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 7. 5. 2012

Podpis:

Rád bych poděkoval RNDr. Jiřině Kolkové za cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala. Také bych rád poděkoval paní Biance Steinhauer, která mi poskytla informace o rakouském školství. Velký dík patří také mé rodině, která mě vždy při studiu podporovala.

Seznam použitých zkratk:

AIDS	Syndrom získaného selhání imunity (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
CROSSNET	Překračování hranic v přírodovědném vzdělávání učitelů (Crossing Boundaries in Science Teacher Education)
DNR	Ochranný kruh přírody v Německu (Deutscher Naturschutzring)
DUH	Německá světová pomoc (Deutsche Umwelthilfe)
ENO	Environmentální olympiáda (Environmentálna olympiáda)
ENSI	Environmentální a školní aktivity (Environment and school initiatives)
ESD	Trvale udržitelný rozvoj (Education for Sustainable Development)
EU	Evropská Unie
IPN	Pedagogický institut přírodních věd (Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik)
KOZAŽ	Kurz života a zdraví
OSN	Organizace spojených národů
OZŽ	Ochrana života a zdraví
PT	Průřezová témata
RE	Rada Evropy
RECAL	Nadace pro obnovu nápojových plechovek z hliníku (Foundation for Recovery of Aluminium Beverage Cans)
RVP	Rámcový vzdělávací program
SGPO	Soukromé gymnázium v Prešově
UNEP	Program OSN pro životní prostředí (United Nations Environment Programme)
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

## Obsah

Abstrakt.....	7
1. Úvod.....	8
2. Česká republika.....	9
3. Německo.....	11
3.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání .....	11
3.2 Průřezová témata v Bádensku-Württembersku .....	11
3.2.1 Environmentální vzdělávání, výchova a udržitelnost .....	11
3.3 Průřezová témata v Sasku-Anhaltsku .....	16
4. Rakousko .....	18
4.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání .....	18
4.2 Průřezová témata .....	18
4.3 Environmentální výchova .....	19
4.3.1 ÖKOLOG .....	20
4.4 Výchova ke zdraví.....	20
4.4.1 Škola podporující zdraví .....	21
4.5 Sexuální výchova .....	21
4.5.1 Témata .....	22
5. Polsko .....	24
5.1 Systém vzdělávání primárního a gymnaziálního vzdělávání.....	24
5.2 Průřezová témata .....	24
5.3 Environmentální výchova .....	25
5.3.1 RECAL .....	26
5.4 Zdravotní výchova.....	27
5.4.1 Hlavní úkoly Zdravotní výchovy .....	27
5.4.2 Předčasné těhotenství - prevence .....	27

6. Slovensko .....	28
6.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání .....	28
6.2 Průřezová témata .....	28
6.3 Environmentální výchova .....	29
6.3.1 Zelená škola (Ekoškola) .....	29
6.4 Ochrana života a zdraví .....	29
6.4.1 Účelové cvičení a KOŽAZ .....	30
6.4.2 Učit se pro život .....	30
7. Diskuze .....	32
8. Závěr .....	33
9. Seznam použité literatury .....	34

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je literární rešerší. Jedná se o porovnání průřezových témat používaných v České republice s okolními státy (Německo, Rakousko, Polsko, Slovensko). Jako informační zdroje byly využity nejen odborné články, ale také vzdělávací programy příslušných zemí. Průřezová témata nabízí možnost propojení většiny nebo všech školních předmětů. Témata, která prochází převážně biologií, jsou analyzována podrobněji. Průřezová témata v České republice jsou zde uvedena pouze okrajově.

Klíčová slova: průřezová témata, země EU, kurikulum (pl. kurikula), vzdělávací systém, biologické vzdělávání, rámcový vzdělávací plán

## **Abstract**

Bachelor thesis is literature search. It compares cross-curricular subjects in the Czech Republic with other neighbouring countries (Germany, Austria, Poland, and Slovakia). As the source of information were not used scholarly articles but also school education programmes of countries. Cross-curricular subjects offer an opportunity to connect most or all school subjects. Themes which mainly cross Biology are analyzed in detail. Cross-curricular subjects in the Czech Republic are provided only marginally.

Key words: Cross-Curricular Subjects, EU countries, Curriculum (pl. curricula), Educational Systems, Science Education, Framework Education Programme

## 1. Úvod

Tématem mé bakalářské práce jsou průřezová témata. Jedná se o nový inovativní styl učení. Jak na základní, tak na střední škole se studenti setkávají se zbytečným škatulkováním témat. Většina si nedovede propojit znalosti, které v jednotlivých vzdělávacích oborech získají. Tento problém řeší průřezová témata. Nabízí možnost propojení všech vzdělávacích oborů. Při výuce jsou navíc využívány problémové úlohy, projekty nebo projektové dny. V této práci se věnuji převážně těm, která více zasahují do biologie.

Průřezová témata nejsou pouze v České Republice, ale také v ostatních evropských zemích. V této práci se věnuji zemím, které sousedí s ČR: Rakousku, Německu, Polsku a Slovensku. Proto jsou tak nazývány i jednotlivé kapitoly.

Téma bakalářské práce mě velmi zaujalo. Nabízí odpověď na věčnou otázku studentů: „K čemu mi to bude?“. Průřezová výuka učí žáky praktické dovednosti, které mohou být využity v běžném životě. Navíc využívá různých forem her a mimoškolních aktivit, které jsou častěji mnohem přínosnější, než samotná výuka v lavicích.



## 2. Česká republika

Průřezová témata jsou uvedena v Rámcových vzdělávacích programech Ministerstva školství. Všechny základní a střední školy musí mít PT zakomponované ve svých Školních vzdělávacích programech.

Průřezová témata na základní škole

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova (Jeřábek et al., 2007a)

Průřezová témata na gymnáziu

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Osobnostní a sociální výchova

Osobnostní a sociální výchova se snaží naučit studenty zdravému životnímu stylu. U studentů rozvíjí sebedůvěru, sebeúctu a odpovědnost za vlastní činy. V rámci biologie jsou vyučována témata související se vztahem člověka k životnímu prostředí a psychohygiena. Hlavní tematické okruhy jsou: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace a Spolupráce a soutěž.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech učí studenty ke kritickému pohledu na současný svět. Nejvíce prostupuje vzdělávací oblastí Člověk a společnost. Ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda je vyučována především v geografii. V biologii je to

především ekologická tematika. K realizaci tohoto průřezového tématu je zapotřebí spolupráce všech učitelů, kteří používají nové inovativní metody a tvorbu projektů. Tematické okruhy jsou Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, Žijeme v Evropě a Vzdělávání v Evropě a ve světě.

#### Multikulturní výchova

Člověk v moderní společnosti se setkává s lidmi různých ras, etnik a náboženství. Toto průřezové téma se soustředí na pochopení vzájemných vztahů mezi jedinci z různých kultur. Úkolem Multikulturní výchovy je rozvíjet u studentů porozumění své kultuře a podpořit jejich integraci v širším multikulturním prostředí při zachování jejich vlastní kultury. Tematické okruhy se nazývají Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality a Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí.

#### Environmentální výchova

Environmentální výchova reaguje na současné problémy moderního světa způsobené člověkem (vznik nových epidemií a onemocnění, zánik druhů, vyčerpání přírodních zdrojů). Vede studenty k cestě trvale udržitelného rozvoje jako jednoho z primárních zájmů Evropské unie. Vyžaduje propojování poznatků z různých oborů. Využívá jak znalostí ze společenskovedních předmětů, tak i z přírodovědných předmětů (biologie). Je vyučována především pomocí problémových otázek. Tematickými okruhy jsou Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí a Životní prostředí regionu a České republiky.

#### Mediální výchova

Mediální výchova vychází z potřeby člověka orientovat se v médiích. Moderní technologie totiž mohou jak kladně, tak i záporně působit na náš život. Mediální komunikace představuje poznatky a dovednosti potřebné k nakládání s mediální produkcí. Mediální výchova prochází především vzdělávacími obory dějepis, občanský a společenskovední základ a český jazyk a literatura. Tematické okruhy průřezového tématu jsou Média a mediální komunikace, Mediální produkty a jejich významy, Uživatelé, Účinky mediální produkce a vliv médií a Role médií v moderních dějinách (Jeřábek et al., 2007b).

### **3. Německo**

#### **3.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání**

Primární vzdělávání začíná v 6 letech, kdy děti navštěvují základní školu (Grundschule). Ve všech spolkových zemích, kromě Berlína a Brandeburska, základní škola trvá 4 roky. V Berlíně a Brandebursku trvá 6 let. Poté se žák musí rozhodnout, kterou školu si vybere. Hlavní škola (Hauptschule) trvá 4 roky a připravuje žáky na učební obory. Ukončení reálné školy (Realschule), která trvá 6 let, je předpokladem pro studium na střední škole nebo gymnáziu. Gymnázium (Gymnasium) trvá 9 let a je zakončeno maturitou (Abitur) (Čáková, 2006).

#### **3.2 Průřezová témata v Bádensku-Württembersku**

- Umwelterziehung und Nachhaltigkeit (Environmentální vzdělávání, výchova a udržitelnost)
- Demokratieerziehung (Výchova k občanství)
- Landeskunde / Landesgeschichte (Geografie/Historie státu)
- Verkehrserziehung (Dopravní výchova)
- Medienerziehung (Mediaální výchova) (<http://www.kultusportal-bw.de/servlet/PB/menu/1176673/index.html?ROOT=1146607>)

##### **3.2.1 Environmentální vzdělávání, výchova a udržitelnost**

Vychází hlavně z tématu trvale udržitelného rozvoje. Do výuky začala být zařazována po roce 1980, kdy se konala konference všech ministerstev školství jednotlivých německých států (Dempsey et al., 1997). Dnes je nejdůležitější environmentální organizací DNR (Deutscher Naturschutzring). DNR je zastřešující institucí pro všechny environmentální organizace v Německu.

K výuce Environmentální výchovy lze přistupovat několika způsoby. Existují modely, které pomáhají při jejich realizaci.

- kognitivní - snaží se poučit veřejnost o environmentálních problémech (médiu, vzdělávací instituce)
- emotivní - životní prostředí je vnímáno všemi smysly (vědecké poznatky nebere v úvahu)

- kognitivně-zkušenostní - využívá osobních zkušeností žáka ze svého životního prostředí a společnosti (oba tyto faktory jsou brány jako rovnocenné)
- ekopedagogika - aby se změnilo životní prostředí, musí se změnit současně společnost a její technologie

S výukou Environmentální výchovy se začíná už v mateřské škole. Zde se děti učí poznávat zvířata a květiny a jak se o ně starat. Na základní škole se Environmentální výchova nachází v odbornosti (Sachskunde), kde se učí základy společenských věd a přírodovědných předmětů. V sekundárním vzdělávání se Environmentální výchova vyskytuje hlavně v biografii, geologii a společenských vědách. Některá témata jsou součástí chemie, fyziky a náboženství.

Německo je součástí organizace CROSSNET (Crossing boundaries in science teacher education). Environmentální výchovou se zabývá IPN (Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften). CROSSNET je organizace, zabývající se integrací přírodovědných předmětů do ostatních předmětů. Organizace funguje od roku 2006. Jejím hlavním cílem je zkvalitnění vzdělávání učitelů v oblasti přírodovědných předmětů (Lang, 2006).

Země patřící do CROSSNETu:

- Rakousko
- Dánsko
- Německo
- Irsko
- Polsko
- Portugalsko
- Španělsko

Každá z těchto zemí si vybere jeden projekt, kterým se bude při vzdělávání učitelů zabývat. Každá země vybere čtyři školy se třemi učiteli, kteří se budou podílet na projektu. Každý projekt trvá 3 roky. Projekty jednotlivých zemí jsou následně diskutovány na konferencích, které CROSSNET pořádá. Konference proběhly v roce 2009 ve Spreyeru a ve Vídni. Výsledná zpráva je pak zaslána do Bruselu (<http://www.crossnet.uni-kiel.de/cms/index.php?id=3&L=0>).

Učební osnovy ale nejsou jednotné. Liší se podle jednotlivých kantonů. Kurikulum určuje pouze čas, který by měl být věnován jednotlivým tématům a jejich hlavní priority.

Tematické oblasti, které se v environmentální výchově vyučují:

Rozmanitost kultur a životních podmínek

Globalizace v náboženských a etických zásadách

Historie globalizace

Komodity z celého světa (výroba, obchod a spotřeba)

Potraviny a zemědělství

Nemoci a zdraví

Vzdělání

Globalizované volnočasové aktivity

Ochrana přírodních zdrojů a využívání energie

Možnosti a nebezpečí technologického pokroku

Globální změny životního prostředí

Rozvoj měst a dopravy

Globalizace ekonomiky a práce

Demografické struktury a vývoj

Chudoba a sociální zabezpečení

Mír a konflikt

Imigrace a integrace

Politická moc, demokracie a lidská práva

Rozvojová spolupráce a instituce

Globální vládnutí, světový řád (Appelt et al., 2007)

Environmentální výchova má za úkol rozvíjet Formovací kompetenci. Popisuje schopnost aplikovat znalosti trvale udržitelného rozvoje a identifikovat problémy, které se trvale udržitelného rozvoje netýkají. Formovací kompetence se dělí na několik dalších kompetencí, které jsou níže uvedeny.

#### Předmětové a metodické kompetence

- Získání poznatků o světě a začleňování nových perspektiv
- Myslet a jednat s ohledem na budoucnost
- Získávání znalostí a jednání interdisciplinárním způsobem

#### Sociální kompetence

- Schopnost společného plánování a jednání
- Schopnost tvořit společná rozhodnutí
- Schopnost motivovat ostatní

#### Osobnostní kompetence

- Schopnost sebereflexe a reflexe ostatních
- Schopnost plánovat a jednat samostatně
- Schopnost plánovat a jednat samostatně
- Schopnost vyjádřit empatii a solidaritu s handicapovanými
- Schopnost motivace sebe sama

Jako příklad je zde uveden obsah předmětové a metodické kompetence Získávání znalostí a jednání interdisciplinárním způsobem.

#### Žák

1. je schopen popsat a vysvětlit složení, funkci a vývoj biosféry
2. je schopen popsat a vysvětlit vzájemné souvislosti celosvětového neudržitelného rozvoje
3. je schopen popsat koncepci trvale udržitelného rozvoje a analyzovat jeho budoucí vývoj
4. je schopen popsat udržitelnost v oblasti technologie, ekonomie, zemědělství, obchodu, stavebnictví, volnočasových aktivit a uvést konkrétní příklady

5. je schopen popsat indikátory trvale udržitelného rozvoje
6. je schopen popsat a zhodnotit aspekty globalizace zemí v různých fázích vývoje
7. je schopen rozlišit obnovitelné a neobnovitelné zdroje
8. je schopen popsat a zhodnotit koncepty sociální spravedlnosti
9. je schopen popsat základní lidská práva na základě individuálního a světového významu
10. je schopen zhodnotit vzájemnou souvislost mezi životním prostředím, ekonomikou, válkou, mírem, jejich historické příčiny a dopady na budoucnost (Aldefeld et al., 2007)

Klíčové kompetence se dělí do tří domén. Těmito doménami jsou:

- Poznání
- Zhodnocení
- Činnost

Klíčové kompetence

1. Získávání a zpracování informací
2. Poznávání biodiverzity
3. Analýza globálních změn
4. Rozlišení mezi jednotlivými úrovněmi od individuálního až po globální
5. Měnit své životní postoje a být empatický
6. Vytváření vlastních názorů a jejich reflexe
7. Zhodnocení rozvoje pomoci
8. Solidarita a společná odpovědnost
9. Komunikace a její překážky
10. Akceschopnost v oblasti globálních změn
11. Spoluúčast a aktivní zapojení (Appelt et al., 2007)

Němečtí studenti se účastní mnoha environmentálních programů. Pro ČR je nejdůležitější projekt Školy pro život Labe. Jedná se o společný projekt České republiky a Německa. Projekt zajišťuje DUH (Deutsche Umwelthilfe). Labe patří mezi velké evropské toky. Tohoto projektu se mohou účastnit české i německé základní, střední i vysoké školy. Tato organizace zapůjčuje školám spoustu vybavení. Školy si mohou koupit speciální atlasy

životního prostředí vody, zakoupit si speciální software nebo obrazové materiály, které tato organizace nabízí. Každoročně se také pořádá setkání škol, které se na projektu účastní. DUH také pořádá speciální tábory pro účastníky.

DUH vlastní 25 flow boxů, které si školy mohou zapůjčit. Flow box je speciální balíček, obsahující materiály a návody ohledně zkoumání vodního toku. Zároveň obsahuje spoustu materiálů, které slouží k motivaci žáků, jako jsou pohádky či poezie (<http://www.duh.de/117.html>).

Další projekty, které organizuje DUH:

- McMrkev
  - Projekt se zabývá zdravou výživou. Mrkev symbolizuje barevnou zdravou zeleninu, která slouží jako alternativa k fast foodům. Žáci se sami starají o zásobení školy čerstvou zeleninou a ovocem. Jejich úkolem není pouze obstarávat zásobování, ale také vést účetnictví a marketing. Projekt začal v roce 2003 v Dolním Sasku.
- Trvale udržitelné potraviny
  - Hlavní náplní tohoto projektu je náročnost potravin na životní prostředí. Například kvůli krmivům dobytka dochází k ničení deštných pralesů, kde se krmivo pěstuje. Každoročně pořádá velké množství přednášek. Využívá i formu didaktické hry Kdo je (jí) správně?
- Čistá jablka
  - Ovocné sady považuje za dokonalý ekosystém, který poskytuje domov mnoho druhům živočichů a rostlin. Projekt poskytuje různé materiály učitelům (poezie, příběhy, recepty, hry), které mohou být využity ve výuce (<http://www.duh.de/umweltbildung0.html>).

### **3.3 Průřezová témata v Sasku-Anthalsku**

Průřezová témata v Sasku-Anthalsku jsou nazývána obecné tematické komplexy:

- Die Erde bewahren und friedlich zusammenleben (Ochrana Země a společné soužití)
- Ökologisch verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen (Ekologické využití přírodních zdrojů)



- Eine Welt von Ungleichheiten (Svět nerovností)
- Leben mit Medien (Život s médii)
- Gesundes Leben (Zdravý život)
- Aktiv das Leben gestalten (Aktivní utváření života)

V biologii se uplatňují průřezová témata Ochrana Země a společné soužití a Zdravý život (Hense et al., 1999).

## **4. Rakousko**

### **4.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání**

Povinná školní docházka začíná v 6 letech. Základní škola (Volksschule) trvá 4 roky. Po jejím absolvování si žáci mohou vybrat mezi měšťanskou školou (Hauptschule) nebo nižším stupněm všeobecně vzdělávací školy (Allgemeinbildende Schule). Vyšší stupeň všeobecně vzdělávací školy je ukončen maturitou (Matura) a odpovídá našemu gymnáziu (O'Loughlin, 2006).

### **4.2 Průřezová témata**

Osm průřezových témat je dáno vyhláškou. Pět průřezových témat vyhláškou dáno není, ale na základě různých kurikul.

Témata, která jsou daná vyhláškou

- Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern (Výchova k rovnoprávnosti mužů a žen)
- Gesundheitserziehung (Výchova ke zdraví)
- Lese - und Sprecherziehung (Výchova ke čtení a psaní)
- Medienerziehung (Mediální výchova)
- Politische Bildung (Politická výchova)
- Sexualerziehung (Sexuální výchova)
- Umwelterziehung (Environmentální výchova)
- Musische Erziehung (Umělecká výchova)

Témata, která nejsou dána vyhláškou, ale na základě různých kurikul

- Verkehrserziehung (Dopravní výchova)
- Wirtschaftserziehung (Ekonomická výchova)
- Interkulturelles Lernen (Mezikulturní vzdělávání)
- Erziehung zur Anwendung neuer Technologien (Výchova k aplikaci nových technologií)
- Vorbereitung auf die Arbeits und Berufswelt (Pracovní příprava a svět práce) (Filzmaier, Klepp, 2006)

Průřezová témata nemohou tvořit samostatný předmět, ale pouze mohou být zařazena do jednoho či více školních předmětů.

### **4.3 Environmentální výchova**

Představuje kombinaci informací, reflexe a praxe. Vzdělávací obsah představuje jak kognitivní, tak afektivní učení. Cílem Environmentální výchovy je dosažení ekologické způsobilosti. To znamená, že student se bude ekologicky chovat po celý život. Základem jsou znalosti žáka, které získal již z domova. Environmentální výchova se snaží znalosti prohlubovat, rozvíjet postoje a znalosti. Environmentální výchova zvyšuje povědomí a zájmy o přírodu a životní prostředí.

Realizace cílů slouží hlavně k pozitivní motivaci žáků. Environmentální výchova se snaží o začlenění mezi společenské a přírodní vědy. Proto musí podávat objektivní informace na základě komplexního pohledu na svět. Snaží se naučit studenty, že zvířata a rostliny jsou součástí našeho přirozeného prostředí a jejich existence je s lidskou propojena. Žáci získávají poznatky hlavně při osobním kontaktu se zvířaty.

Mezinárodní organizace se snaží velmi ovlivňovat výuku Environmentální výchovy. Myšlenka Environmentální výchovy nastala už v roce 1972 na základě konference OSN (Organizace spojených národů) ve Stockholmu. Ta dala podnět rozvoji UNEP (Program OSN pro životní prostředí). Mezinárodní konference Environmentální výchovy se uskutečnila v roce 1977 v Tbilisi v Sovětském svazu. Environmentální výchova se poprvé začala objevovat na školách v roce 1979. V roce 1992 v Riu uskutečnila konference OSN o životním prostředí a rozvoji. Po této konferenci se zavedl místo termínu Environmentální výchova termín Výchova pro trvale udržitelný rozvoj (ESD) (Chisté, 1994).

Problémy, kterými se ESD zabývá:

- ekologické
- ekonomické
- sociální
- politické
- etické

Na rozvoji Environmentální výchovy spolupracují další organizace:

- Ministerstvo školství
- Ministerstvo zdravotnictví a ochrany životního prostředí
- Ministerstvo zemědělství a lesnictví
- Společnost pro ochranu přírody a přírodních zdrojů

#### 4.3.1 ÖKOLOG

ÖKOLOG je program, který se zabývá Environmentální výchovou a Výchovou pro trvale udržitelný rozvoj. Hlavní náplní programu ÖKOLOG je projekt ENSI (Environment and school initiatives). Programu ÖKOLOG se účastní 381 rakouských škol. Jedná se o ESD-školy (Rauch, 2010). Tým pracovníků spolupracuje s Ministerstvem školství, umění a kultury a Ministerstvem zemědělství a životního prostředí (<http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?topkatid=320>).

Školní environmentální projekty pomáhají k zlepšení vztahů mezi žáky. Začleňování těchto projektů do výuky řídí vyhláška 13 o školním vzdělávání. Žáci, kteří jsou více zaměřeni prakticky, se tak mohou lépe zařadit do kolektivu. Navíc Environmentální výchova podporuje skupinovou práci, takže se mohou účastnit i méně komunikativní studenti (Rauch, Steiner, 2006).

#### 4.4 Výchova ke zdraví

Hlavním cílem Výchovy ke zdraví je aktivně přispívat k tomu, aby byl jedinec po co nejdelší dobu svého života zdravý. Sociální zdraví řeší vztahy mezi jednotlivci a vztah mezi školou a žáky. V roce 1986 byla přijata Ottawská charta podpory zdraví, kterou vydala WHO (Světová zdravotnická organizace). V letech 1993-1996 byl na pilotních školách testován projekt „Školy podporující zdraví“, na němž se podílely nadnárodní organizace:

- WHO (Světová zdravotnická organizace)
- RE (Rada Evropy)
- Evropská unie (Haller, 1997)

Strategie učení, které jsou při výuce využívány

- prevence chorob (používání ochranných krémů proti slunci)
- zlepšení schopnosti vypořádat se se zdravotními problémy (lépe zvládat stres)

Výchova ke zdraví rozděluje zdraví na tři základní složky. Těmito složkami jsou:

1. zdraví tělesné
2. zdraví duševní
3. zdraví sociální

Výuku lze ozvláštnit společným fyzickým cvičením učitele s žáky. Ke zlepšení tělesného zdraví žáků může přispět změna školního stravování nebo naučení správného držení těla. Duševní zdraví je možno zvýšit vybudováním altánku pro studenty a učitele ke vzájemnému setkávání. Také je možno využít projektů pro řešení konfliktů mezi žáky.

Při projektech je nejdůležitější týmová spolupráce studentů. Nejprve je nutno stanovit cíle práce. Je také důležité, aby se studenti účastnili tvorby cílů a předkládali vlastní návrhy. Studenti mohou své výsledky prezentovat různým způsobem. Kromě tradičních metod lze využít i školních festivalů, plakátů, písňe, kresby nebo hraní divadla (Dietscher, 2001).

#### **4.4.1 Škola podporující zdraví**

Jedná se o projekt rakouských škol. Tento projekt vznikl v roce 1997 na konferenci v Soluni. Je důležité, aby se ho účastnili nejen žáci, ale také učitelé a rodiče. Zdraví studenti jsou mnohem výkonnější a naopak výkonnější studenti jsou zdraví. Projekt podporuje i zlepšení zdraví učitelů a ostatních pracovníků ve škole. Snaží se zmírnit stres, který mezi učiteli panuje.

Základní charakteristika škol podporujících zdraví:

- studenti jsou podporováni v komplexním rozvoji
- studenti se učí řešení zdravotních problémů
- studenti zlepšují své sociální dovednosti
- použití interaktivních metod výuky
- učitelé si pravidelně rozšiřují své vzdělání
- vzájemné propojení škol (Gravogl et al., 2010)

#### **4.5 Sexuální výchova**

V roce 1969 se začaly pořádat semináře ohledně Sexuální výchovy. Přijetí do škol nastalo v roce 1970. Roku 1990 došlo k pozměnění učiva. Začíná se vyučovat už na základní škole

ve 4 předmětech: biologii, němčině, náboženství a prvouce. Nejvíce sexuálních témat se učí v biologii. Každé rakouské dítě musí absolvovat minimálně třikrát za svou školní docházku Sexuální výchovu - jednou na základní škole a dvakrát na střední škole nebo učilišti (Wellings, Parker, 2006).

Hlavní náplň výuky tvoří zodpovídání otázek. Studenti pokládají učiteli otázky, na které jim odpovídá. Diskuze musí probíhat ve velmi diskrétním prostředí. Důležitá je také neutralita učitele. Na počátku školního roku je sestaven plán výuky, se kterým jsou seznámeni také rodiče. Mají tak možnost si nejprve s dětmi promluvit o problematických tématech. Škola jim také doporučí literaturu, kterou mohou využít (Haller, 1994). Na výuce se také spoluúčastní školní lékaři. Pokud lékař chybí, obdrží škola velké množství audiovizuálních pomůcek, které pomáhají výuku zkvalitnit. Výuka se také liší regionálně. Školy ve velkých městech využívají mnoho vládních organizací, které pořádají různé projekty. Naopak některé školy ani neví o jejich existenci. Někteří studenti se odmítají projektů účastnit. Jedná se především o děti z muslimských škol (Wellings, Parker, 2006).

Ve školách je také využíváno tematických diskuzí. Na jeden tematický celek jsou předpokládány 2 hodiny o délce 45 minut. Podmínkou je, aby doba mezi první a druhou vyučovací hodinou byla minimálně 2 dny. Studenti dostanou za úkol, aby si vyhledali co nejvíce informací k danému tématu na následující hodinu.

#### **4.5.1 Témata**

- Pohlavní zodpovědnost
- Říci NE!
- Homosexualita
- AIDS
- 16 a těhotná
- Něha
- Sexuální praktiky
- Erotika a pornografie ([http://www.e-teaching-austria.at/02\\_cont/03content/03\\_biologie/fortpflanzung\\_neu/index01.htm](http://www.e-teaching-austria.at/02_cont/03content/03_biologie/fortpflanzung_neu/index01.htm))

Jako modelový příklad je zde uvedeno téma homosexuality, které je obecně velmi kontroverzní. Proto každý učitel musí zvážit, jak ho vhodně zařadit do výuky.

Homosexualita je v Rakousku velmi diskutovaným tématem. 15% studentů by rádo homosexuální styk vyzkoušelo. 7% chlapců a 13% dívek již mělo sex s osobou stejného pohlaví. 3% chlapců a 5 % dívek pravidelně udržuje sex s osobou stejného pohlaví. Mnohem více chlapců než dívek absolutně odmítá homosexuální styk. První hodina je věnována prezentaci. Nejprve je studentům promítnuta fotografie dvou líbajících se mužů nebo žen. Obvykle se jedná o skupinu Tatu. Poté je vedena diskuze na téma homosexualita (Weidinger et al., 2001).

Studentům jsou položeny otázky, sloužící k rozvoji diskuze. Některé z těchto otázek jsou zde uvedeny.

- Co si myslíte o homosexualitě?
- Měli by být homosexuálové vyloučeni ze společnosti?
- Jak se vypořádat s předsudky?
- Proč se bojíme homosexuálních vztahů?

Po diskuzi mají studenti za úkol vyhledat další informace na internetu. Druhá hodina se týká zodpovídání otázek, které studenti sami předem připraví. Na hodině se také hrají scénky. Například: Karel / Anna se rozhodl/a říct rodičům o tom, že jej přitahuje osoba stejného pohlaví ([http://www.e-teaching-austria.at/02\\_cont/03content/03\\_biologie/fortpflanzung\\_neu/6.Stunde/03a.htm](http://www.e-teaching-austria.at/02_cont/03content/03_biologie/fortpflanzung_neu/6.Stunde/03a.htm)).

## **5. Polsko**

### **5.1 Systém vzdělávání primárního a gymnaziálního vzdělávání**

Primární vzdělávání začíná v 7 letech. První stupeň základní školy (szkoła podstawowa) trvá 6 let. Poté žáci navštěvují gymnázium (gimnazjum), které trvá 3 roky. To odpovídá druhému stupni české základní školy. Sekundární vzdělávání (szkoła ponadgimnazjalna) trvá 3 roky. Liceum ogólnokształcące nebo liceum profilowane jsou stejná jako česká gymnázia. Liceum profilowane je vždy zaměřeno na konkrétní předmět (informatika, umění) (Jung-Miklaszewska, 2003).

### **5.2 Průřezová témata**

Průřezová témata v Polsku se nazývají vzdělávací cesty. Na základní škole má velký význam Výchova k životu ve společnosti, která se dělí na tři další podtémata. Na střední škole jsou PT rovnocenná.

Průřezová témata na základní škole

- Edukacja prozdrowotna (Zdravotní výchova)
- Edukacja ekologiczna (Ekologická/Environmentální výchova)
- Edukacja czytelnicza i medialna (Čtení a mediální výchova)
- Wychowanie do życia w społeczeństwie (Výchova k životu ve společnosti)
  - Wychowanie do życia w rodzinie (Příprava pro život v rodině)
  - Wychowanie regionalne – dziedzictwo kulturowe w regionie (Regionální výchova - kulturní dědictví v regionu)
  - Wychowanie patriotyczne i obywatelskie (Vlastenecká a občanská výchova)

Průřezová témata na střední škole

- Edukacja filozoficzna (Filozofická výchova)
- Edukacja czytelnicza i medialna (Čtení a mediální výchova)
- Edukacja prozdrowotna (Zdravotní výchova)
- Edukacja ekologiczna (Ekologická/environmentální výchova)
- Edukacja regionalna – dziedzictwo kulturowe w regionie (Regionální výchova - kulturní dědictví v regionu)



- Obrona cywilna (Civilní obrana)
- Edukacja europejska (Evropská výchova)
- Kultura polska na tle cywilizacji śródziemnomorskiej (Polská kultura v kontextu středomořské civilizace) (European Commission, 2010)

### 5.3 Environmentální výchova

V některé literatuře je uváděn název Ekologická výchova. Již v letech 1986-1989 se začaly pořádat programy ve školách, které měly poučit žáky o ochraně životního prostředí. Témata týkající se ochrany životního prostředí se dříve ve školách moc nevyučovala. Učitelé se hlavně snažili o splnění pevně daných kurikul. Až po reformě školství v roce 1993 se začala ekologická témata vyučovat. Reforma v roce 1999 určila, jak se bude na jednotlivých stupních Environmentální výchova vyučovat. Na základní škole je integrovaná a bloková výuka. Na gymnáziích se vyučuje v jednotlivých předmětech. Nyní je Environmentální výchova součástí předmětů: biologie, zeměpis, fyzika a chemie (Gajús-Lankamer, 2002). Jejím hlavní cílem je vychovat člověka, který nejen že bude chránit životní prostředí, ale také o tom poučí i ostatní. Bude se snažit vytvářet novou společnost, která se bude žít v harmonii s životním prostředím. Polsko se, jako většina evropských zemí, účastní Desetiletí OSN pro Výchovu k trvale udržitelnému rozvoji 2005-2014, která vznikla v roce 2002. Hlavní témata, která pomáhají prohlubovat Environmentální výchovu, jsou:

- Potírání chudoby
- Ochrana přírodních zdrojů
- Podpora zdraví
- Respekt k různorodosti a jinakosti
- Respektovat životní prostředí (Tuszyńska, Kowalak, 2007)

Polsko má velmi dlouhou tradici ochrany životního prostředí. Ta trvá již 100 let. Na té se podílelo mnoho lidí: vědci, učitelé, umělci kněží, lékaři ale také farmáři nebo mlynáři. Národní program Národní politika životního prostředí v roce 1991 určil, že Polsko bude následovat cestu trvale udržitelného rozvoje (Grodzinska-Jurczak, 2000).

### 5.3.1 RECAL

Jedná se o program, který vznikl v roce 1995 ve Varšavě. Jeho iniciátorem byly výrobci hliníkových plechovek z různých zemí. Hlavním cílem programu je přinutit polské obyvatele, aby více recyklovali aluminiové obaly. Z polských firem to byla firma Continental Can Poland Sp. z o.o., která se nyní nazývá Ball Packaging Europe Radomsko Sp. z o.o.. Program byl nejprve realizován ve 4 polských městech: Konstancin, Radomsko, Czeszochowa a Katowice. RECAL je nyní rozšířen po celé zemi a má svá centra ve třech městech: Varšava, Krakov a Wroclav. Tato centra spolupracují s mnoha místními ekologickými organizacemi. Nejdůležitějším úkolem bylo informovat mladé lidi o recyklaci. Do škol byly tedy zavedeny různé projekty, zaměřené na recyklaci. Nyní s RECAlem spolupracuje 1200 polských škol. Hlavními úkoly žáků a učitelů bylo kreslit plakáty pro různé obchody, rozmístit kontejnery kolem obytných domů, apelovat na různé společnosti, vyrábějící nápoje v plechovkách, a vytvářet vlastní televizní a rádiové vysílání. Žáci jako odměnu dostávali různá trička a reklamní předměty. Škola, která nasbírala nejvíce plechovek, byla poté odměněna zahraničním zájezdem. Navíc školy dostávají školní balíčky, obsahující materiály pro výuku. Pro žáky jsou připraveny barevné plakáty o recyklaci hliníku. Učitelé obdrží kontejnery, které umístí do školy, a magnety, aby mohli testovat aluminiové předměty. Těchto balíčků již bylo vyrobeno 8000 kusů. Navíc jsou připraveny verze pro mateřské školky a vysoké školy. Organizace také zajišťuje prázdninové kampaně. Těch je momentálně 5 (Grodzinska-Jurczak, Bartosiewicz, 2001).

Jedná se o následující prázdninové kampaně:

- Čisté pláže
- Čisté hory
- Čistá Mazurská jezera
- Čisté Bieszczady
- Čisté Sudety

Cílovou skupinou jsou lidé mezi 8 až 17 lety. Pro ty jsou navíc organizovány speciální workshopy. Ty se pořádají na dětských táborech. Do roku 2008 RECAL uspořádal 1980 workshopů, kterých se účastnilo 91000 dětí a studentů. Děti si zde mohly vyzkoušet různé soutěže a hry, ve kterých se zároveň učili, jak recyklovat. RECAL se nesoustředí pouze na mládí, ale také na dospělé. Instituce, které nasbírají nejvíce plechovek za rok, mohou

vyhrát Stříbrný pohár v takzvané Recyklační soutěži

([http://www.recal.org.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45](http://www.recal.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=45)).

## **5.4 Zdravotní výchova**

Zdravotní výchova představuje změnu životního stylu lidí, poskytuje jim informace o jejich vlastním těle a učí je svobodně se rozhodovat o svém zdraví. Ke změně výuky došlo v roce 1999. Ta byla přímo nutností. Na 1000 žáků připadalo v té době 16,5 úrazů ve školním prostředí. Na Ministerstvo školstvo školství a sportu apelovaly i firmy. Ty musely velkou část financí věnovat na proškolení zaměstnanců o bezpečnosti práce.

### **5.4.1 Hlavní úkoly Zdravotní výchovy**

- rozvíjet u žáků odpovědnost za jejich zdraví a schopnost rozpoznávat věci, ohrožující jejich zdraví
- naučit žáky bezpečnému chování při hře, v dopravních prostředcích, na ulici a doma
- naučit žáky pravidlům první pomoci
- podpořit žáky v obraně a záchraně ostatních
- vytvořit u žáků povědomí a dodržování pravidel (Copsey, 2006)

### **5.4.2 Předčasné těhotenství - prevence**

V současné době se Polsko zaměřuje na prevenci předčasného těhotenství. Aby Polsko snížilo výskyt těhotenství u nezletilých matek, rozhodlo se zavést sexuální abstinenci jako prevenci. Podle výzkumů 40% z dotázaných dívek uvedlo, že nezná svou ovulační periodu. Pouze 11% studentek uvedlo školu jako zdroj informací o ovulaci a antikoncepci (Zarzeczna-Baran, Balkowska, 2002). Rodiče žáků přispívají jen z 8% k sexuální informovanosti svých dětí. Jako hlavní zdroj informací o sexu uvedlo 26% dospívajících dívek své kamarády (Krzysiek et al., 1997). Podle jiné studie 44,6% mladých matek si neuvědomilo své těhotenství, i když neměly pravidelnou menstruaci (Jarząbek et al., 2001). 90% všech studentů by jako nejlepší možnost antikoncepce zvolilo kondomy. Po absolvování hodin Sexuální výchovy by kondom použilo pouze 82% z původních dotázaných (Izdebski, 2003).

## **6. Slovensko**

### **6.1 Systém primárního a gymnaziálního vzdělávání**

Primární vzdělávání začíná v 6 letech dítěte. Pokud dítě není dostatečně sociálně vyspělé, může nastoupit do nultého ročníku základní školy. Základní škola (základná škola) trvá 9 let. První stupeň trvá 4 roky, druhý stupeň trvá 5 let. V 16 letech končí povinná školní docházka. Gymnázium trvá 4 roky a je ukončeno maturitní zkouškou. Slouží hlavně k přípravě žáků na vysokou školu (Beblavý, Kubánová, 2002).

### **6.2 Průřezová témata**

Průřezová témata jsou i na Slovenskou povinnou součástí vzdělávání. Všechna jsou uvedena ve Státních vzdělávacích programech.

Průřezová témata na základní škole

- Multikultúrna výchova (Multikulturní výchova)
- Mediálna výchova (Mediální výchova)
- Osobnostný a sociálny rozvoj (Osobnostní a sociální rozvoj)
- Environmentálna výchova (Environmentální výchova)
- Dopravná výchova - výchova k bezpečnosti v cestnej premávke (Dopravní výchova - výchova k bezpečnosti v silniční dopravě)
- Ochrana života a zdravia (Ochrana života a zdraví)
- Tvorba projektu a prezentačné zručnosti (Tvorba projektu a prezentační dovednosti) (Hauser, 2008a)

Průřezová témata na gymnáziu

- Multikultúrna výchova (Multikulturní výchova)
- Mediálna výchova (Mediální výchova)
- Osobný a sociálny rozvoj (Osobní a sociální rozvoj)
- Environmentálna výchova (Environmentální výchova)
- Ochrana života a zdravia (Ochrana života a zdraví)
- Tvorba projektu a prezentačné zručnosti (Tvorba projektu a prezentační dovednosti) (Hauser, 2008b)

### **6.3 Environmentální výchova**

Environmentální výchova vede žáky k pochopení vzájemných vztahů mezi organismy a člověka k životnímu prostředí (Kelcová, 2009). Hlavním cílem je rozvíjet osobnostní kvality, které žákům pomáhají chránit a zlepšovat životní prostředí. Při výuce se využívá projektů, které jsou zaměřeny na řešení problémů životního prostředí. Je doporučeno využívat ekologických soutěží a ENO (Environmentální olympiáda) (Ušáková, Višňovská, 2009).

Tematické okruhy Environmentální výchovy jsou:

- Ochrana přírody a krajiny
- Složky životního prostředí
- Přírodní zdroje, jejich využívání a ochrana
- Lidské aktivity a problémy životního prostředí
- Vztah člověka k prostředí (Kelcová, 2009)

#### **6.3.1 Zelená škola (Ekoškola)**

Zelená škola je program, pomáhající realizovat Environmentální výchovu prakticky. Vznikl v roce 1994, kdy byl zkoušen ve školách v Dánsku, Řecku, Německu a Velké Británii. Nyní je do programu zapojena většina evropských států, mimo jiné i Česká republika. Na Slovensku existuje v současné době 216 Zelených škol. V České republice je to 220 zapojených škol, jejichž seznam je možno nalézt na adrese: [http://www.ekoskola.cz/zapojene\\_skoly\\_ekoskola.html](http://www.ekoskola.cz/zapojene_skoly_ekoskola.html). Vede učitele i žáky k praktickému řešení problémů školy. Žáci jsou součástí týmů, které analyzují prostředí školy (voda, odpad, energie, doprava, ovzduší, zásobování, životní prostředí školy). Učitelé mají možnost využít pracovní listy, webové stránky nebo osobní konzultace. Navíc jsou každoročně pořádány mezinárodní workshopy. Škola, která splní „7 podmínek“ Zelené školy obdrží vlajku Ecoschools. Pokud splní jen některé podmínky, obdrží diplom Na cestě k Zelené škole (<http://www.zelenaskola.sk/co-je-zelena-skola/program-zelena-skola>).

### **6.4 Ochrana života a zdraví**

OZZ se zaměřuje na přípravu žáka pro volný pohyb v přírodě nebo na ochranu života a zdraví v krizových situacích. Původně byla její součástí i ochrana přírody a dopravní

výchova. Cílem OZŽ je připravit každého jedince na život v prostředí, ve kterém se nachází. Velký důraz je kladen na zvládání krizových situací vzniklých po živelných katastrofách, teroristických útocích nebo průmyslových haváriích (výbuch jaderné elektrárny).

Výuka je rozdělena na jednotlivé tematické celky:

- Řešení mimořádných situací a civilní obrana
- Zdravotní příprava
- Pobyt a pohyb v přírodě
- Zájmové technické činnosti a sporty (Ivančík, 2007)

Průřezová témata jsou součástí vzdělávacích oblastí. Biologie je zařazena do oblasti Člověk a příroda společně s fyzikou a chemií. Nejvíce učiva z OZŽ je součástí biologie člověka (první pomoc - zabránění krvácení, masáž srdce). Některá témata jsou součástí učiva - houby (otrava houbami) nebo roztoči (klíšťová onemocnění).

#### **6.4.1 Účelové cvičení a KOŽAZ**

V 1. a 2. ročníku musí všichni žáci povinně absolvovat účelové cvičení. To probíhá jednou za půl roku 6 vyučovacích hodin. Žáci třetích ročníků absolvují povinně Kurz na ochranu života a zdraví. Ten obvykle probíhá mimo budovu školy. Buď jsou studenti ubytováni ve sportovním areálu, nebo dochází do různých zaměstnání v okolí školy. KOŽAZ probíhá po dobu 3 dnů 7 vyučovacích hodin. Přes den je zaměřen na sportovní aktivity v přírodě. Večer obvykle probíhají přednášky z první pomoci. Účast studentů na kurzech je povinná. Žáci, kteří nejsou dostatečně zdravotně způsobilí, vykonávají pouze některé úlohy (Slezák, 2009).

#### **6.4.2 Učit se pro život**

Soukromé gymnázium v Prešově přišlo s inovativní myšlenkou Učit studenty pro život. SGPO se rozhodlo učit pomocí vzdělávacích oblastí. Biologie byla zařazena do vzdělávací oblasti Člověk a příroda a je také součástí vzdělávací oblasti Zdraví a pohyb. (Šindlerová et al., 2007). Deset hodin v prvních dvou letech studia je věnováno této oblasti (Zdraví a pohyb). Z toho 2 hodiny připadají na biologii a 8 hodin na tělesnou výchovu. Příprava na maturitu je věnována 3. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia. Z tří tematických celků jsou v biologii vyučovány Zdraví, tělo a životní styl a Sexuální výchova a výchova

k rodičovství. Z prvního tematického celku se žáci naučí funkce jednotlivých tělních soustav. U trávicí soustavy by se měl student především naučit zásady správné výživy (důležitost vápníku pro člověka) nebo poruchy příjmu potravy (anorexie, bulimie). Část učiva by také měla být věnována energetické hodnotě potravin a alternativním způsobům výživy (vegetariánství, veganství). Praktická činnost (správné držení těla, stabilizační cviky), je pak detailněji vyučována v hodinách tělesné výchovy.

Tematický celek Sexuální výchova je nejnovější ve slovenském vzdělávacím systému. Jejími hlavními tématy jsou sexualita, antikoncepce a sexuálně přenosné choroby (Fryková, 2007).

## 7. Diskuze

Všechny státy, kterými jsem se v této práci zabýval, zařazují do škol v menší či větší míře průřezová témata. Jednotlivé vyučovací celky nejsou jednotné. Státy tak reagují na své současné problémy a jejich řešení. PT se převážně zaměřují na současné problémy člověka (Brychnáčová, 2007).

Německá průřezová témata v Bádensku-Württembersku jsou velmi dobře propracovaná. Naopak v jiných spolkových zemích se prakticky nevyskytují. Bádensko-Württembersko má velmi podobná průřezová témata s ČR. V naší zemi chybí Dopravní výchova a je pouze v malé míře součástí některých školních předmětů. Školy argumentují tím, že nemají dostatek financí na její realizaci (Stojan, 2008). Ta je v současné době velmi potřebná, protože osobní automobily a motocykly jsou velmi hojně využívány v každodenní dopravě. Navíc autoškoly poskytují pouze minimální lekce teorie a věnují se pouze praktickým jízdám. Mladý člověk jen velmi těžko získá potřebné znalosti o výhodách a nevýhodách motorových vozidel.

Rakousko zařazuje do svých kurikul Sexuální výchovu. Sexuální informovanost na českých školách je velmi slabá. Za celou dobu své školní docházky na základní škole jsem se prakticky nesetkal s tématy, jako je pohlavní styk, homosexualita. Proto se na mnoha školách stále vyskytuje homofobní šikana (Smetáčková, Braun, 2009). Na gymnáziu nebyla informovanost o mnoho lepší. Ani v současné době není situace dobrá. To jsem zjistil po rozhovoru s učiteli na základní škole.

Polský program RECAL dokazuje, že i nevládní organizace mohou podporovat recyklaci a příznivě tak ovlivňovat mladé lidi. Zdravotní výchova v Polsku je velmi ovlivněna náboženstvím (Jarkovská, 2006). Spousta informačních zdrojů o školách pochází z křesťanských webových stránek, kterým jsem se v bakalářské práci snažil vyhnout. Studenti jsou mylně informováni o sexu.

Účelová cvičení a KOŽAZ v ČR chybí. Naopak na Slovensku jsou povinnou součástí školní výuky. Nabízejí zajímavé propojení teorie s praxí. Pro studenty je jistě velmi přínosný třídní výjezd mimo školu, propojený se spoustou sportovních aktivit. Sportovní kurzy v České republice jsou omezeny pouze na několik málo sportů, které odpoledne vždy skončí. Na Kurzu ochrany života a zdraví probíhají večer přednášky o zdraví a přírodě, ve které probíhá další množství aktivit (Slezák, 2009).



## **8. Závěr**

Průřezová témata nám přináší nesporné výhody v oblasti vzdělávacího procesu, protože vnášejí do výuky aktuální problematiku současného světa. V každém z našich sousedních států je vyučována Environmentální výchova, pokrývající svým obsahem velkou část biologie. Ta skýtá velmi mnoho výhod pro výuku. Učitelé se tak nemusí striktně držet biologické problematiky, ale mohou vyučovat i témata z oblasti psychologie nebo práva. Jak ČR, tak i sousední státy, pořádají velké množství ekologicky zaměřených projektů. Díky rostoucí informovanosti mladých o životním prostředí, roste míra recyklace odpadů v České republice.

Německá kurikula nejsou jednotná. Liší se podle jednotlivých spolkových států. Proto nenalezneme jednotná průřezová témata. Rakousko má ze všech zkoumaných zemí průřezových témat nejvíce. Zařazují mezi ně i Sexuální výchovu, která bezesporu do biologie také velmi proniká. Polské vzdělávání je velmi ovlivněno náboženstvím, které prostupuje i jednotlivými tématy Zdravotní výchovy. Školy negativně ovlivňují studenty při používání kondomů a hormonální antikoncepce. Slovenská PT jsou velmi podobná těm českým.

## 9. Seznam použité literatury

### Primární citace

**Aldefeld D, Awerbeck Ch, Geffers-Strübel E, de Haan G, Drieling J, von Dziegielewski A, Fritz B, Metzner H, Helm M, Mathar R, Nobis G, Plesse M, Preußner S, Schulz R, Utermöhlen J, Werner-Tokarski D. 2007.** *Guide Education for Sustainable Development at Secondary Level*. Transfer-21 Programme: Berlin. 28 str.

**Appelt D, Böhn D, Juchler I, Hock K, Klaes N, Kröner N, Krol GJ, Mathar R, Mayer J, Meyer H, Schmitt R, Schreiber JR, Siege H, Zoerner A. 2007.** *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung*. Warlich Druck Gruppe: Bonn 233 str.

**Bebľavý M, Kubánová M. 2002.** *Národná správa o vzdelávacej politike*. INEKO: Róbert Vico. 140 str. Dostupné z: <[http://www.governance.sk/assets/files/publikacie\\_nsvp\\_kapitol\\_a2.pdf](http://www.governance.sk/assets/files/publikacie_nsvp_kapitol_a2.pdf)>. [Citováno: 24. 3 2012]

**Brychnáčová E. 2007.** *Environmentální a mediální výchova ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví*. Univerzita Palackého: Olomouc. 46 str.

**Copsey S. (eds) 2009.** *OSH in the school curriculum: requirements and activities in the EU Member States*. European Agency for Safety and Health at Work: Belgium. 180 str. Dostupné z: <<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE3008521ENC>>. [Citováno: 24. 3. 2012].

**Čákoivá J. 2006.** *Německý vzdělávací systém*. Dostupné z: <<http://www.nicm.cz/nemecky-vzdelavaci-system>>. [Citováno: 21. 3. 2012].

**Dempsey R, Gresele Ch, Bogeholz S, Martens T, Mayer J, Rode H, Rost J. 1997.** Empirical Studies on Environmental Education in Germany: Contributions by the Institute for Science Education. *Research in Science Teacher Education* **28**: 259-279.

**Dietscher Ch. 2001.** *Schritt für Schritt zur gesundheitsfördernden Schule*. Hausdruckerei des BMSG: Wien. 41 str.

**European Commission. 2010.** *Organisation of the education in Poland*. Brussels. 322 str.

**Filzmaier P, Klepp C. 2006.** Civic Education as an Interdisciplinary Subject in Austria – A Review. *Journal of Social Science Education* **5**: 82-92.

**Fryková E. 2007.** Zdravie, telo a životný štýl. In: *Zborník prác z 12. vedecko-pedagogickej konferencie ZDRAVÁ ŠKOLA*. Rokus s.r.o: Prešov. str. 29-36.

**Gajuš-Lankamer E. 2002.** Preparation of the Polish Natural Science Teachers for Environmental Education in the Light Research. In: *10<sup>th</sup> Symposium on Rethinking Science and Technology Education to Meet the Demands for Future Generations in the Changing World*. 6 str.

**Gravogl B, Rauch J, Schaffer CM, Sebinger S, Spitzbart S, Wögerbauer E. 2010.** *Gesundheit macht Schule! Und alle machen mit*. Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger: Wien. 23 str.

**Grodzinska-Jurczak M, Bartosiewicz A. 2001.** The RECAL Foundation Programme; an example of ecological education in Poland. *Resources, Conservation and Recycling* **34**: 19-31.

**Grodzinska-Jurczak M. 2000.** Ecological education in the polish educational system. *Environmental Science and Pollution Research* **7**: 235-238.

**Haller B. (eds.) 1994.** Sexualerziehung in den Schulen. In: *Erlass des Bundesministeriums für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten*. Druck im 8ten: Wien. 4 str.

**Haller B. (eds.) 1997.** *Grundsatzterlass Gesundheitserziehung*. REMAprint: Wien. 4 str.

**Hauser J. (eds) 2008a.** *Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike*. Štátny pedagogický ústav: Bratislava. 40 str. Dostupné z <[http://www2.statpedu.sk/buxus/docs/kurikularna\\_transformacia/isc2\\_jun30.pdf](http://www2.statpedu.sk/buxus/docs/kurikularna_transformacia/isc2_jun30.pdf)>. [Citováno 24. 3. 2012].

**Hauser J. (eds) 2008b.** *Štátny vzdelávací program pre gymnáziá v Slovenskej republike*. Štátny pedagogický ústav: Bratislava. 40 str. Dostupné z <[http://www2.statpedu.sk/buxus/docs/kurikularna\\_transformacia/isc3a\\_jun30.pdf](http://www2.statpedu.sk/buxus/docs/kurikularna_transformacia/isc3a_jun30.pdf)>. [Citováno 24. 3. 2012].

**Hense W, John U, Lenz K, Lohse H, Pommeranz HP. 1999.** *Rahmenrichtlinien Sekundarschule Schuljahrgänge 7-10 Hauswirtschaft*. Kulturministerium des Landes Sachsen-Anhalt: Magdeburg. 59 str.

**Chisté FJ. 1994.** *Rundschreiben 35/1994.* Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur: Wien 17 str.

**Ivančík J. 2006.** Škola podporujúca zdravie. In: *Závery a odporúčania z 11. koenferencie škôl podporujúcich zdravie.* Prešov: Rokus s.r.o, str. 63-67.

**Jarkovská L. 2006.** Feminismus a sexuální výchova. *Gender, rovné příležitosti, výzkum 7:* 41-45.

**Jeřábek J (eds.) Balada J, Baladová G, Boněk J, Brant J, Brychnáčová E, Doležalová O, Faltýn J, Herink J, Holasová T, Horská V, Houska J, Hovorková M, Hučínová L, Hudecová D, Charalambidis A, Jonák Z, Janoušková S, Kodet S, Krčková S, Kůlová A, Lisnerová R, Maršák J, Masaříková J, Novák J, Pastorová M, Pernicová H, Rokosová M, Smejkalová A, Tůmová J, Tupý J, Zahradníková J, Zelendová E. 2007b.** *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia.* Výzkumný ústav pedagogický: Praha. 100 str. Dostupné z: <[http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPG-2007-07\\_final.pdf](http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPG-2007-07_final.pdf)>. [Citováno: 22. 3. 2012].

**Jeřábek J (eds.). Balada J, Brant J, Brychnáčová E, Herink J, Holasová T, Horská V, Hudecová D, Hučíková L, Charalambidis A, Jonák Z, Krčková S, Kůlová A, Lisnerová R, Maršák J, Masaříková J, Nováková J, Pastorová M, Pernicová H, Pumpr V, Rokosová M, Smejkalová A, Smolíková K, Tůmová J, Tupý J, Zahradníková J, Zahradníková M. 2007a.** *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* Výzkumný ústav pedagogický: Praha. 126 str. Dostupné z: <[http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV\\_2007-07.pdf](http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf)>. [Citováno: 22. 3. 2012].

**Jung-Miklaszewska J, 2006.** *The systém of education in the republic of Poland.* Bureau for Academic Recognition and International Exchange: Warsaw. 62 str. Dostupné z: <<http://www.buwiwm.edu.pl/publ/edu/System.pdf>>. [Citováno: 21. 3. 2012].

**Kelcová M. 2009.** *Environmentálna výchova (Prierezová téma).* Štátny pedagogický ústav: Bratislava. 5 str.

**Kopacz MS. 2008.** A Health Education Program in Poland from the Perspective of Adolescent Mothers. *Journal of Theory and Praxis in Education 4:* 117-132.

**Lang M. 2006.** Crossing Boundaries in Science Teacher Professional Development. In: *Introduction about the concept of boundary crossing in the coordinator meeting in Strande.*

**O'Loughlin E (Eds), Sundgren Ch, Höck S, Tichelmann T, Kovacova K. 2006.** *Global Education in Austria.* Multitema: Lisbon. 79 str. Dostupné z: <[http://www.bmukk.gv.at/medienpool/13627/ge\\_prp\\_austria\\_report.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/13627/ge_prp_austria_report.pdf)>. [Citováno: 21. 3. 2012].

**Rauch F, Steiner R. 2006.** School development through Education for Sustainable Development in Austria. *Environmental Education Research* **12**: 115-127.

**Rauch F. 2010.** Education for Sustainable Development in Austria. In: **Mather R. 2010.** *Schooling for Sustainable Development: A Focus on Europe.* Springer: Dodrecht.

**Slezák J. 2009.** *Ochrana života a zdravia.* Štátny pedagogický ústav: Bratislava. 19 str.

**Smetáčková I, Braun R. 2009.** *Homofobie v žákovských kolektivech.* Úřad vlády České republiky: Praha. 54 str. Dostupné z: <<http://www.msmt.cz/file/10761>>. [Citováno: 24. 3. 2012].

**Stojan M. 2008.** Prevence účasti dětí na dopravních nehodách v zrcadle rozsahu a forem Dopravní výchovy dětí a mládeže ve vybraných zemích EU. In: Řehulka E. (eds.) 2008. *Škola a zdraví 21.* MSD s.r.o.: Brno. 205 str.

**Šindleryová A, Modrák M, Jakubíková J. 2007.** Projekt Inovativny školský vzdelávací program Žiaci sa učia pre život. In: *Zborník prác z 12. vedecko-pedagogickej konferencie ZDRAVÁ ŠKOLA.* Rokus s.r.o: Prešov. str. 29-36.

**Tuszyńska L, Kowalak A. 2007.** The role of environmental protection in education. *Baltic Coastal Zone* **11**: 131-140.

**Ušáková K, Višňovská J. 2009.** *BIOLÓGIA (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda).* Štátny pedagogický ústav: Bratislava. 21 str.

**Weidinger B, Kostenwein W, Drunecky G. 2001.** *Das erste Mal. Sexualität und Kontrazeption aus der Sicht der Jugendlichen.* Österreichischen Gesellschaft für Familienplanung: Wien. 87 str.

**Wellings K, Parker R. 2006.** *Sexuality Education in Europe*. IPPF European Network: Brussels. 87 str.

**Zazrecna-Baran M, Balkowska B. 2002.** Teenage pregnancy: whose problem is it? *Family practice* **19**: 211.

#### Sekundární citace

**Izdebski Z. 2003.** *Seks po polsku: Zachowanie seksualne jako element stylu życia Polaków*. Muza SA: Warszawa. 86 str. převzato z: **Kopacz MS. 2008.** A Health Education Program in Poland from the Perspective of Adolescent Mothers. *Journal of Theory and Praxis in Education* **4**: 117-132.

**Jarząbek G, Grys E, Wachowiak-Ochmańska K, Kapczuk K, Bieś Z, Grys M. 2001.** Rozwój somatyczny i psychoseksualny. *Nowiny Lekarskie* **70**: 211-230. převzato z: **Kopacz MS. 2008.** A Health Education Program in Poland from the Perspective of Adolescent Mothers. *Journal of Theory and Praxis in Education* **4**: 117-132.

**Krzysiek J, Czop A, Milewicz T, et al. 1997.** Ciąża u nieletnich—współczesny problem cywilizacyjny. *Sztuka Leczenia* **3**: 43-50. převzato z: **Kopacz MS. 2008.** A Health Education Program in Poland from the Perspective of Adolescent Mothers. *Journal of Theory and Praxis in Education* **4**: 117-132.

#### **Internetové zdroje:**

<http://www.crossnet.uni-kiel.de/cms/index.php?id=3&L=0> [online] 26. 6. 2011

<http://www.duh.de/117.html> [online] 28. 6. 2011

<http://www.duh.de/umweltbildung0.html> [online] 28. 6. 2011

[http://www.ekoskola.cz/zapojene\\_skoly\\_ekoskola.html](http://www.ekoskola.cz/zapojene_skoly_ekoskola.html) [online] 21. 3. 2012

[http://www.e-teaching-austria.at/02\\_cont/03content/03\\_biologie/fortpflanzung\\_neu/6.Stunde/03a.htm](http://www.e-teaching-austria.at/02_cont/03content/03_biologie/fortpflanzung_neu/6.Stunde/03a.htm) [online] 17. 4. 2012

[http://www.e-teaching-austria.at/02\\_cont/03content/03\\_biologie/fortpflanzung\\_neu/index01.htm](http://www.e-teaching-austria.at/02_cont/03content/03_biologie/fortpflanzung_neu/index01.htm) [online] 17. 4. 2012

<http://www.kultusportal-bw.de/servlet/PB/menu/1176673/index.html?ROOT=1146607>  
[online] 1. 8. 2011

[http://www.recal.org.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45](http://www.recal.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=45) [online]  
6. 8. 2011

<http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?topkatid=320> [online] 7. 7. 2011

<http://www.zelenaskola.sk/co-je-zelena-skola/program-zelena-skola> [online] 24. 7. 2011